Exercice 8 :

Le tableau ci contre indique l'évolution du personnel paramédical tunisien dans le secteur public (techniciens supérieurs, infirmeries, auxiliaires de santé) de 1990 à 2005 .

1°/ En numérotant les années de 0 à 15, déterminer les valeurs de la série double (X , ln Y) , où X est le rang de l'année et Y est le nombre de paramédicaux de l'année correspondante .

2°/ Représenter le nuage de points.

3°/ On pose Z = ln Y

a) Calculer le coefficient de corrélation et justifier que l'on peut procéder à un ajustement affine par les moindres carrées de la série (X ,Z) .

b) Donner la droite de régression de Z en X.

4°/ Quel sera le nombre de paramédicaux en 2020 ?

Année	Paramédicaux
1990	23743
1991	24555
1992	25070
1993	25291
1994	25466
1995	25874
1996	26130
1997	26369
1998	26676
1999	27050
200	27392
2001	30292
2002	28629
2003	29976
2004	29584
2005	29607